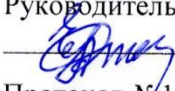


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 10»

РАССМОТРЕНО
на заседании методического
объединения учителей
математики и информатики
Руководитель ШМО:
 Е.А.Отинова
Протокол №1
от "29" августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
на Педагогическом совете
Протокол №1
от "30" августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор


Е.В.Акзегитова

"30" августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Алгебра»

для 7 класса основного общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Мосеева Оксана Григорьевна

учитель математики, высшей категории

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» для основного общего образования основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения учебного курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим в программу учебного курса «Алгебра» включены некоторые основы логики, представленные во всех основных разделах математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Содержательной и структурной особенностью учебного курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе на уровне основного общего образования связано с рациональными и иррациональными числами, формированием

представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

Содержание двух алгебраических линий – «Алгебраические выражения» и «Уравнения и неравенства» способствует формированию у обучающихся математического аппарата, необходимого для решения задач математики, смежных предметов и практико-ориентированных задач. На уровне основного общего образования учебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует значение математики как языка для построения математических моделей, описания процессов и явлений реального мира. В задачи обучения алгебре входят также дальнейшее развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм способствует развитию воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики – словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

На изучение учебного курса «Алгебра» в 7 классе отводится 102 часа (3 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

Числа и вычисления

Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби.

Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел. Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики.

Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности.

Алгебраические выражения

Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам. Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения, правила преобразования сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.

Свойства степени с натуральным показателем.

Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители.

Уравнения и неравенства

Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.

Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений. Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки. Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений.

Функции

Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой.

Прямоугольная система координат, оси Ox и Oy . Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей. Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции $y = |x|$. Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

б) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами.

Находить значения числовых выражений, применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби.

Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности в бесконечную десятичную дробь).

Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.

Округлять числа.

Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений. Выполнять действия со степенями с натуральными показателями.

Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами, интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.

Алгебраические выражения

Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала.

Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.

Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок.

Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности.

Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения.

Применять преобразования многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений.

Уравнения и неравенства

Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения.

Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем.

Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными.

Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными, пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически.

Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Функции

Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы, записывать числовые промежутки на алгебраическом языке.

Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам, строить графики линейных функций. Строить график функции $y = |x|$.

Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы.

Находить значение функции по значению её аргумента.

Понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Глава I. Линейные уравнения с одной переменной.	15	1		uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
2	Глава II. Целые выражения.	52	4		uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
3	Глава III. Глава 3. Функции	12	1		uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
4	Глава IV. Системы линейных уравнений с двумя переменными.	19	1		uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
5	Повторение и систематизация учебного материала	4			uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	7	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/п	Количество часов	Всего	Контроль ные работы	Практические работы	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Введение в алгебру.	1			04-09.09	
2	Введение в алгебру.	1			04-09.09	
3	Введение в алгебру.	1			04-09.09	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
4	Линейное уравнение с одной переменной	1			11-16.09	
5	Линейное уравнение с одной переменной	1			11-16.09	
6	Линейное уравнение с одной переменной	1			11-16.09	
7	Линейное уравнение с одной переменной	1			18-23.09	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
8	Линейное уравнение с одной переменной	1			18-23.09	
9	Решение задач с помощью уравнений	1			18-23.09	
10	Решение задач с помощью уравнений	1			25-30.09	uchi.ru resh.edu.ru

						Online Test Pad infourok.ru
11	Решение задач с помощью уравнений	1			25-30.09	
12	Решение задач с помощью уравнений	1			25-30.09	
13	Решение задач на производительность помощью уравнений	1			02-07.10	
14	Повторение и систематизация учебного материала.	1			02-07.10	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
15	Контрольная работа № 1 на тему «линейное уравнение с одной переменной»	1	1		02-07.10	
16	Тождественно равные выражения. Тождества	1			09-14.10	
17	Тождественно равные выражения. Тождества	1			09-14.10	
18	Степень с натуральным показателем	1			09-14.10	
19	Степень с натуральным показателем	1			16-21.10	
20	Степень с натуральным показателем	1			16-21.10	
21	Свойства степени с натуральным показателем	1			16-21.10	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
22	Свойства степени с натуральным показателем	1			23-27.10	

23	Свойства степени с натуральным показателем	1			23-27.10	
24	Одночлены.	1			23-27.10	
25	Одночлены.	1			06-11.11	
26	Многочлены.	1			06-11.11	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
27	Сложение и вычитание многочленов	1			06-11.11	
28	Сложение и вычитание многочленов	1			13-18.11	
29	Повторение и систематизация учебного материала	1			13-18.11	
30	Контрольная работа № 2 на тему «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены Сложение и вычитание многочленов.	1	1		13-18.11	
31	Умножение одночлена на многочлен	1			20-25.11	
32	Умножение одночлена на многочлен	1			20-25.11	
33	Умножение одночлена на многочлен	1			20-25.11	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
34	Умножение одночлена на многочлен при решении задач.	1			27.11-02.12	
35	Умножение многочлена на многочлен	1			27.11-02.12	

36	Умножение многочлена на многочлен	1			27.11-02.12	
37	Умножение многочлена на многочлен	1			04-09.12	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
38	Умножение многочлена на многочлен при решении задач.	1			04-09.12	
39	Разложение многочленов на множители. Вынесение Общего множителя за скобки	1			04-09.12	
40	Разложение многочленов на множители. Вынесение Общего множителя за скобки	1			11-16.12	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
41	Разложение многочленов на множители при решении математических задач.	1			11-16.12	
42	Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	1			11-16.12	
43	Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	1			18-23.12	
44	Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	1			18-23.12	
45	Контрольная работа № 3 на тему «Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители.»	1	1		18-23.12	

46	Произведение разности и суммы двух выражений.	1			25-29.12	
47	Произведение разности и суммы двух выражений.	1			25-29.12	
48	Произведение разности и суммы двух выражений.	1			25-29.12	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
49	Разность квадратов двух выражений	1			09-13.01	
50	Разность квадратов двух выражений	1			09-13.01	
51	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	1			09-13.01	
52	Квадрат суммы и квадрат разности двухвыражений	1			15-20.01	
53	Квадрат суммы и квадрат разности двухвыражений	1			15-20.01	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
54	Квадрат суммы и квадрат разности двухвыражений	1			15-20.01	
55	Преобразование многочлена в квадрат суммыили разности двух выражений.	1			22-27.01	
56	Преобразование многочлена в квадрат суммыили разности двух выражений.	1			22-27.01	
57	Повторение и систематизация учебногоматериала	1			22-27.01	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru

58	Контрольная работа № 4 на тему «формулы сокращенного умножения.»	1	1		29.01-03.02	
59	Сумма и разность кубов двух выражений	1			29.01-03.02	
60	Сумма и разность кубов двух выражений	1			29.01-03.02	
61	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1			05-10.02	
62	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1			05-10.02	
63	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1			05-10.02	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
64	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1			12-17.02	
65	Повторение и систематизация учебного материала	1			12-17.02	
66	Повторение и систематизация учебного материала	1			12-17.02	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
67	Контрольная работа № 5 на тему «Сумма и разность кубов двух выражений. Применение различных Способов разложения многочлена на множители.»	1	1		19-24.02	

68	Связи между величинами. Функция	1			19-24.02	
69	Связи между величинами. Функция	1			19-24.02	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
70	Способы задания функции	1			26.02-02.03	
71	Способы задания функции	1			26.02-02.03	
72	График функции	1			26.02-02.03	
73	График функции	1			04-09.03	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
74	Линейная функция, её график и свойства	1			04-09.03	
75	Линейная функция, её график и свойства	1			04-09.03	
76	Линейная функция, её график и свойства	1			11-16.03	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
77	Линейная функция, её график и свойства	1			11-16.03	
78	Повторение и систематизация учебного материала	1			11-16.03	
79	Контрольная работа № 6 на тему «Функции»	1	1		18-22.03	
80	Уравнения с двумя переменными	1			18-22.03	

81	Уравнения с двумя переменными	1			18-22.03	
82	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1			01-06.04	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
83	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1			01-06.04	
84	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1			01-06.04	
85	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двухлинейных уравнений с двумя переменными	1			08-13.04	
86	Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1			08-13.04	
87	Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1			08-13.04	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
88	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	1			15-20.04	
89	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	1			15-20.04	
90	Решение систем линейных уравнений методом сложения	1			15-20.04	
91	Решение систем линейных уравнений методом сложения	1			22-27.04	uchi.ru resh.edu.ru

						Online Test Pad infourok.ru
92	Решение систем линейных уравнений методом сложения	1			22-27.04	
93	Решение задач на движение с помощью систем линейных уравнений	1			22-27.04	
94	Решение задач на движение с помощью систем линейных уравнений	1			29.04-11.05	
95	Решение задач на движение с помощью систем линейных уравнений	1			29.04-11.05	
96	Решение задач на проценты и части с помощью систем линейных уравнений	1			29.04-11.05	
97	Повторение и Систематизация учебного материала	1			13-18.05	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
98	Контрольная работа №7 на тему «Системы линейных уравнений с двумя переменными»	1	1		13-18.05	
99	Подготовка к экзамену промежуточной аттестации.	1			13-18.05	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
100	Подготовка к экзамену промежуточной аттестации.	1			20-25.05	uchi.ru resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
101	Подготовка к экзамену	1			20-25.05	uchi.ru

	промежуточной аттестации.					resh.edu.ru Online Test Pad infourok.ru
102	Подготовка к экзамену промежуточной аттестации.	1			20-25.05	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	7			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.
2. Алгебра: 7 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Алгебра: 7 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://www.kvant.info/> Научно-популярный физико -математический журнал для школьников и студентов «Квант».

uchi.ru

resh.edu.ru

[Online Test Pad](http://OnlineTestPad.com)

infourok.ru

